

与ros有关的文件类型修改后不用编译就可以直接用

在 ROS 中，有多种文件类型的修改是不需要重新编译就能直接使用的，主要包括配置文件、启动文件和一些资源文件。这些文件类型在修改后可以通过 ROS 的运行时系统直接读取和应用，而不需要经过编译过程。以下是一些主要的文件类型及其描述：

1. .launch 文件（启动文件）

.launch 文件是 XML 格式的文件，用于配置和启动一组 ROS 节点及其他相关设置。修改 .launch 文件后，只需重新运行 `roslaunch` 命令即可应用更改。

2. .yaml 文件（配置文件）

.yaml 文件用于配置 ROS 参数服务器中的参数，包括节点的配置参数等。修改 .yaml 文件后，通常通过 .launch 文件中的 标签加载，无需重新编译。

3. .rviz 文件（RViz 配置文件）

.rviz 文件保存了 RViz 的配置，包括显示的话题、视图设置等。修改 .rviz 文件后，可以在 RViz 中直接加载新的配置文件，无需重新编译。

4. .urdf/.xacro 文件（机器人描述文件）

.urdf（Unified Robot Description Format）文件用于描述机器人的物理属性和几何形状。.xacro 是一种 XML 宏语言，用于生成 .urdf 文件。修改这些文件后，可以通过 `roslaunch` 命令加载新的描述，用于仿真或可视化，无需重新编译。

5. .bag 文件（ROS Bag 文件）

.bag 文件是 ROS 的一种文件格式，用于记录和回放 ROS 话题消息。.bag 文件的生成和回放不需要编译过程。

注意

- 虽然这些文件修改后不需要编译，但在修改 .yaml、.urdf/.xacro 或 .launch 文件时，您可能需要重新加载或重启相关节点或应用以使更改生效。
- 对于涉及代码更改的文件，如 .cpp、.py 源代码文件或者需要通过 CMake 构建系统处理的资源文件，修改后则需要重新编译。

总结来说，ROS 提供了强大的运行时配置能力，使得开发者可以通过修改配置文件、启动文件等，而无需重新编译，就能快速迭代和调试 ROS 应用。